

## Ukuran pemukul soft ball



## UKURAN PEMUKUL SOFBOL

### RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, syarat konstruksi, syarat ukuran, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji dan syarat penandaan pemukul soffbol.

### 2. DEFINISI

Pemukul soffbol adalah suatu alat berbentuk bulat panjang, dibuat dari logam, kayu atau bahan lain yang sesuai, digunakan sebagai pemukul bola dalam cabang olah raga soffbol.

### 3. SYARAT KONSTRUKSI

Pemukul soffbol merupakan tongkat utuh dengan bagian-bagian sebagai berikut:

#### 3.1. Bagian Pemukul

Bagian pemukul yaitu mulai dari ujung sampai batang yang dilapisi.

#### 3.2. Bagian Pegangan

Bagian pegangan yaitu bagian yang dapat dilapisi dengan pelapis yang sesuai, yang berfungsi sebagai pencegah kelincinan.

#### 3.3. Penahan yaitu Bagian Pangkal

Bagian pemukul bersatu dengan bagian pegangan tanpa sambungan. Sedangkan bagian penahan dapat bersatu dengan bagian pegangan tanpa sambungan atau disambung secara las atau secara mekanik sehingga tidak mudah lepas.

### 4. SYARAT UKURAN

#### 4.1. Berat

Berat pemukul Soffbol : 600 — 1077 gram

#### 4.2. Panjang

Panjang pemukul soffbol : 752 — 873 mm

#### 4.3. Garis Tengah Terbesar

Garis tengah terbesar pemukul soffbol : 50 — 57 mm

#### 4.4. Pegangan

##### 4.4.1. Panjang

Panjang pegangan pemukul soffbol : 254 — 380 mm

##### 4.4.2. Garis tengah

Garis tengah pegangan pemukul : 25 — 30 mm

#### 4.5. Penahan

##### 4.5.1. Tebal

Tebal penahan pemukul soffbol : 20 — 30 mm

##### 4.5.2. Garis tengah

Garis tengah penahan pemukul soffbol : 37 — 54 mm

##### 4.5.3. Tinggi

Tinggi penahan pemukul soffbol : 6 — 12 mm

#### Catatan

Pemukul soffbol dari kayu harus diberi tanda khusus di ujung pada permukaan yang terlihat alur serat kayunya. (lihat gambar).



## 5. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Contoh uji diambil secara acak seperti pada Tabel I.

Tabel I  
Cara Pengambilan Contoh

Jumlah Barang dalam Partai	Jumlah Contoh yang Diambil dan Diuji
2 sampai 15	2
16 sampai 25	3
26 sampai 90	5
91 sampai 150	8
151 sampai 280	13
281 sampai 500	20
501 sampai 1.200	32
1.201 sampai 3.200	50
3.201 sampai 10.000	80
10.001 sampai 35.000	125
35.001 sampai 150.000	200
150.001 sampai 500.000	315
500.001 ke atas	500

## 6. CARA UJI

### 6.1. Cara Uji Ukuran

#### 6.1.1. Berat

Ambil contoh uji, timbang contoh dengan menggunakan neraca.

#### 6.1.2. Panjang

Ambil contoh uji, proyeksikan panjangnya ke bidang datar, ukuran panjang proyeksi tersebut dengan menggunakan pitameter.

#### 6.1.3. Garis tengah terbesar

Ambil contoh uji, ukur garis tengah terbesar dengan menggunakan kaliper. Pengukuran dilakukan tidak kurang dari 3 kali dengan jalan memutar contoh uji.

#### 6.1.4. Panjang pegangan

Ambil contoh uji, proyeksikan panjang pegangannya ke bidang datar. Ukur panjang proyeksi tersebut dengan menggunakan pitameter.

#### 6.1.5. Garis tengah pegangan

Ambil contoh uji, buka pelapis pegangannya. Ukur garis tengah pegangannya dengan menggunakan kaliper. Pengukuran dilakukan pada kedua ujung dan tengah-tengah bagian pegangan. Masing-masing 3 kali dengan jalan memutar contoh uji. Hasil pengukuran dirata-ratakan.

#### 6.1.6. Tebal penahan

Tebal penahan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$te.pn = P - Ppk - Ppn$$

Di mana :

te.pn : tebal penahan

P : panjang pemukul softball

Ppk : panjang bagian pemukul

Ppn : panjang bagian pegangan

**6.1.7. Garis tengah penahan**

Ambil contoh uji, ukur garis tengah luar penahan dengan menggunakan kaliper. Pengukuran dilakukan tidak kurang dari 3 kali pada 3 tempat yang berbeda. Hasil pengukuran dirata-ratakan.

**6.1.8. Tinggi penahan**

Tinggi penahan di ukur dengan menggunakan rumus :

$$ti.pn = 0,5 (Dpn - Dpe).$$

Di mana :

ti.pn = tinggi penahan

Dpn = garis tengah penahan

Dpe = garis tengah pegangan

**6.2. Cara uji khusus (untuk pemukul softball dari kayu)**

Ambil contoh uji, amati letak tanda khusus.

**7. SYARAT LULUS UJI**

Barang dalam partai dinyatakan lulus uji dan memenuhi syarat sesuai dengan standar ini, apabila contoh yang diuji memenuhi ketentuan seperti Tabel II.

Tabel II  
Syarat Lulus Uji

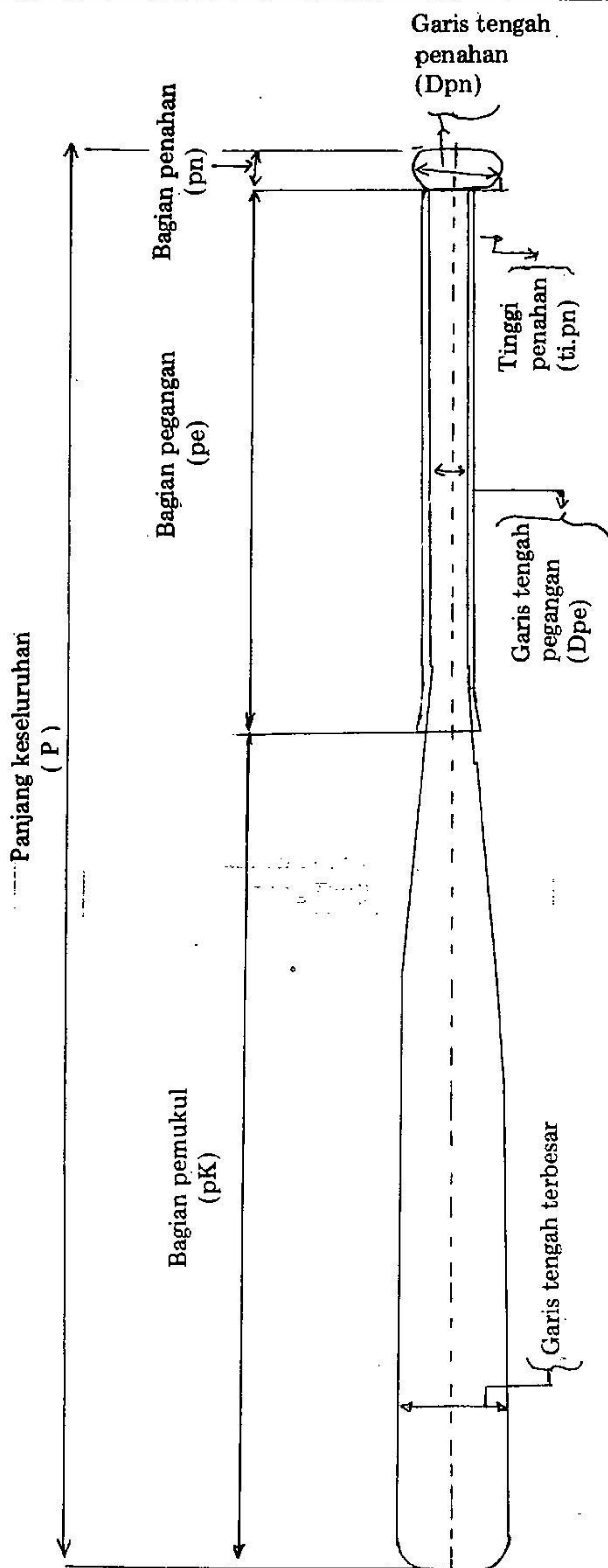
Jumlah Contoh Uji yang Diuji	Jumlah Contoh Uji Maksimum yang Tidak Memenuhi Syarat
2 – 32	0
50	1
80	2
125	3
200	5
315	7
500	10

**8. SYARAT PENANDAAN**

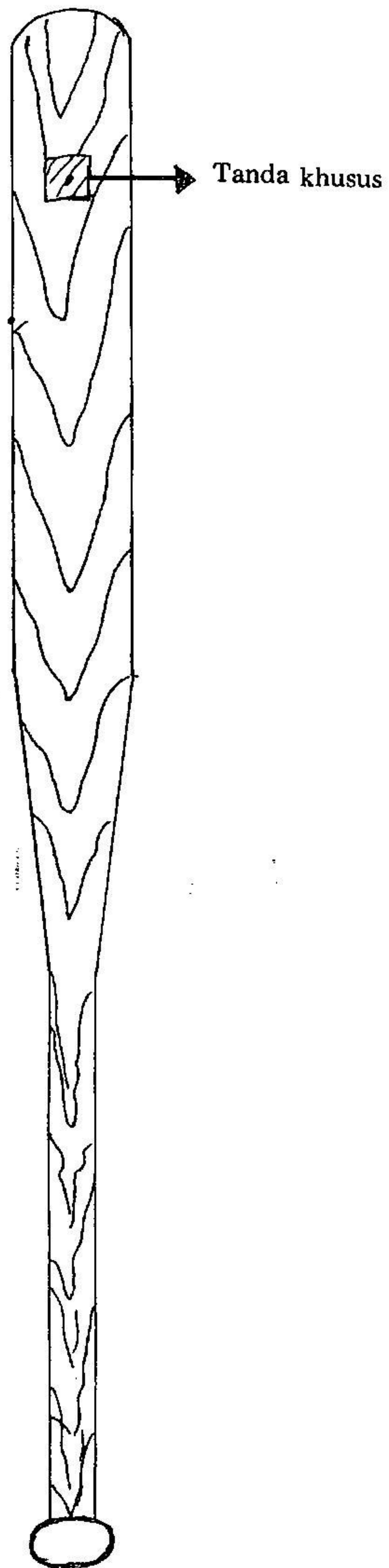
Pemukul Softbol diberi tanda yang menunjukkan :

- a. Buatan Indonesia
- b. Merek/Cap perusahaan
- c. Panjangnya
- d. Beratnya.





Gambar 1  
Bagian-bagian Pemukul Sofbol



Gambar 2  
Letak Tanda Khusus untuk Pemukul/Sofbol Kayu



**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.go.id](mailto:bsn@bsn.go.id)